

Neue EU- Verordnung 2019/1781 über Motorwirkungsgrade IE1/IE2/IE3/IE4 vom 01.10.2019- gültig ab 01.07.2021

Die Verordnung definiert EU-weite einheitliche Energieeffizienzklassen von Drehstrommotoren. Es wird zwischen IE1, IE2, IE3 und IE4 unterschieden. Hierbei entspricht IE1 der niedrigsten und IE4 der höchsten Effizienzklasse.

Minimale Anforderungen an die Energieeffizienz von Drehstrommotoren:

Motorentypen	Leistungsbereich (kW)	01.07.2021	2022	2023	01.07.2023
Drehstrommotoren* + Bremsmotoren + ATEX-Motoren (außer Ex eb) 2/4/6/8 polig	unterhalb 0,12	IE1			
	0,12 - 0,75	IE2			
	0,75 - 1000	IE3			
	*Drehstrommotoren 75 - 200	IE3			IE4
ATEX EX eb - Motoren 2/4/6/8 polig	0,12 - 1000	IE1			IE2
Einphasen-motoren 2/4/6/8 polig	ab 0,12	IE1			IE2
Polumschaltbare Motoren	-	Von Regelung ausgenommen			
Motoren die nicht für 50- 60Hz ausgelegt sind	-	Von Regelung ausgenommen			
Offene Motoren (ohne Flansch)	-	Von Regelung ausgenommen			

Ausnahmen

Die vorgeschriebene Energieeffizienzklasse darf in diesem Fall unterschritten werden:

- Motoren die vor 01.07.2022 in Verkehr gebracht wurden, dürfen bis zum 01.07.2029 als Ersatz für einen defekten Motor verwendet werden.
- Wenn der Motor in Betriebsart S3 oder S6 unterhalb 80% betrieben wird und auf dem Typenschild so gekennzeichnet ist.

Übersicht zu Betriebsarten

<p>S1</p>	<p>Dauerbetrieb mit Konstanter Belastung</p> <p>(z.B. Förderband)</p>		
<p>S3</p>	<p>Periodischer Aussetzbetrieb</p> <p>(Start-/Stopp-Betrieb, z.B. Seilwinde)</p>		<p>Einschaltdauer in %, innerhalb von 10 Minuten</p> <p>z.B. 3 Minuten=30%</p>
<p>S6</p>	<p>Ununterbrochener periodischer Betrieb</p> <p>(Dauerbetrieb im Leerlauf mit kurzzeitiger Belastung, z.B. Säge)</p>		<p>Einschaltdauer in %, innerhalb von 10 Minuten</p> <p>z.B. 3 Minuten=30%</p>